

Neuere Literatur.

Die zusammengesetzten Nester und gemischten Kolonien der Ameisen. Ein Beitrag zur Biologie, Psychologie und Entwicklungsgeschichte der Ameisengesellschaften. Von E. Wasmann S. J. Mit 2 Tafeln und 16 Figuren im Texte. Münster i. W. 1891.

Das 262 Seiten starke Buch behandelt das Zusammenleben verschiedener Ameisenarten in demselben Neste. Unter „zusammengesetzten Nestern“ versteht der Verf. das blofs räumliche Zusammenleben der fremden Arten, unter „gemischten Kolonien“ dagegen jene vollkommener Form der Symbiose, in welcher die fremden Arten zu einer gemeinschaftlichen Haushaltung sich verbinden. Aufser seinen eigenen achtjährigen Beobachtungen hat Verf. auch die ganze einschlägige Literatur benutzt, um dem Biologen einen möglichst vollständigen Ueberblick über die einschlägigen Thatsachen zu bieten. Am Schlusse der ganzen Arbeit bespricht Verf. das Verhältniß der erwähnten Thatsachen zu zwei philosophischen Fragen, zu der sogenannten Thierintelligenz und zur Entwicklungstheorie. Hierzu bewog ihn, wie er in der Einleitung sagt, besonders der Umstand, dafs von populärwissenschaftlicher Seite die Biologie der Ameisen vielfach in tendenziöser Weise mißbraucht wurde zu Gunsten einer materialistischen Weltanschauung.

Auf die Untersuchungen des Verf. über die Nahrungsaufnahme und die Gründung neuer Kolonien von *Polyergus*, sowie auf seine Beobachtungen über die gemischten Kolonien von *Strongylognathus testaceus* mit *Tetramorium caespitum* sei noch besonders aufmerksam gemacht. Letztere sind nach seiner Ansicht als „Allianzkolonien“ aufzufassen. Auch im philosophischen Abschnitte des Buches finden sich manche neue Beobachtungen, z. B. über die Aufnahme von *Lomechusa strumosa* bei ganz jungen, frisch entwickelten *Formica sanguinea*, die weder durch Erfahrung, noch durch Belehrung die Behandlungsweise dieses Gastes kennen konnten.

Das ausführliche Inhaltsverzeichnis erleichtert den Gebrauch des Buches; ebenso die Uebersicht S. 176—178 und die alphabetischen Indices am Schlusse des Buches. Unter letzteren ist auch ein Verzeichnis der bisher beobachteten natürlichen Formen gemischter Kolonien; ferner ein Verzeichnis der in diesem Buche

enthaltenen neuen Beobachtungen über myrmekophile Coleopteren, für Manche vielleicht eine willkommene Ergänzung zu den früheren Mittheilungen des Verf. über denselben Gegenstand. Da das ganze Buch die Symbiose von Ameisen verschiedener Arten behandelt, steht übrigens auch der Hauptgegenstand desselben in unmittelbarer Beziehung zur Myrmekophilenkunde.

Dr. G. Kraatz.

Notes Orthopterologiques, par le P. J. Pantel, S. J. (Annal. Soc. Esp. Hist. Nat. T. XIX, 1890, p. 335—422).

Die umfangreiche und fleißige Arbeit enthält drei Theile: I. Eine monographische Revision der Gattung *Gryllomorpha* Fieber. II. Eine Revision der Phasmiden Europas und der angrenzenden Länder. III. Einen Nachtrag zu der früheren Arbeit desselben Verfassers über die Orthopteren-Fauna von Uclès (Ann. T. XV, 1886).

Der erste Theil, die Monographie der Gattung *Gryllomorpha*, ist am eingehendsten. Er behandelt auch kurz und übersichtlich die einschlägige Literatur, die generischen Merkmale, die natürlichen Verwandtschaften von *Gryllomorpha* und giebt Bestimmungstabellen (für Männchen und Weibchen getrennt) und genaue Beschreibungen der Arten nebst biologischen Notizen. Unter letzteren finden sich auch interessante neue Beobachtungen, z. B. über die Entwicklungsstände von *Gryllomorpha aliena* Brunn.

Obwohl ungünstige Umstände es dem Verf. nicht erlaubten, den zweiten Theil der Arbeit, die Revision der Phasmiden, ebenso detaillirt durchzuführen, wie den ersten, so ist doch auch dieser Theil von Interesse für Jeden, der die betreffende Familie studirt. Nach allgemeineren vergleichenden, morphologischen Bemerkungen geht der Verf. zur Beschreibung der Gattungen und der ihm bekannt gewordenen Arten über; bei letzteren werden für Männchen und Weibchen getrennte Bestimmungstabellen gegeben.

Die Nachträge zur Orthopteren-Fauna der Umgebung von Uclès bei Tarancon (Prov. Cuenca, Nord-Castil.) schließt der Verf. mit einem Verzeichniss der Arten (84).

Der Arbeit sind 2 lithogr. Tafeln und mehrere Figuren im Texte beigegeben.

E. Wasmann, S. J.

Im Verlage von Carl Gerold's Sohn in Wien ist erschienen:

Die Käfer von Mitteleuropa.

Die Käfer der österreichisch-ungarischen Monarchie, Deutschlands, der Schweiz, sowie des französischen und italienischen Alpengebietes. Bearbeitet von Ludwig Ganglbauer, Custos-Adjunct am k. k. naturhistorischen Hof-Museum in Wien. I. Band. — Familienreihe *Caraboidea*. Mit 54 Textfiguren in Holzschnitt. Umfang 35 Bogen gr. Lexikon-8°. Preis: Mk. 20.

Der Verfasser sagt in der Vorrede:

Ludwig Redtenbacher's „Fauna Austriaca“ hat drei Auflagen erlebt und auch die dritte ist bereits vergriffen; ein Beweis, daß das Werk einem wirklichen Bedürfnisse entsprach. Der Aufforderung des Verlegers, eine vierte Auflage des für seine Zeit ganz eminenten, jetzt aber etwas veralteten Werkes zu veranstalten, folgte ich mit Freude und Stolz. Wiewohl eine neue Auflage gegenüber der dritten durch Einfügung vieler Arten, namentlich aber durch Berücksichtigung der in den letzten Decennien aufgefundenen präcisen Gattungs- und Artcharaktere wesentlich gewonnen hätte, gab ich doch nach anderthalbjähriger Arbeit den ganzen Plan des Redtenbacher'schen Werkes auf, und zwar aus zwei Gründen:

»Erstens erschien mir das in der „Fauna Austriaca“ berücksichtigte Faunengebiet viel zu klein; ich wollte, um einem weitergehenden Bedürfnisse zu entsprechen, doch wenigstens die Arten der gesammten österreichisch-ungarischen Monarchie und des ganzen Deutschen Reiches einheitlich behandeln. Zweitens kam ich immer mehr zur Erkenntniß, daß eine übersichtliche systematische, die Verwandtschaftsverhältnisse zur Geltung bringende Bearbeitung der Arten in Form von dichotomischen Bestimmungstabellen nicht erreichbar ist.

Nachdem ich den Plan zu einem neuen, selbstständigen Werke entworfen und mich zur Bearbeitung der gesammten Käfer-Fauna Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und des Occupationsgebietes entschlossen hatte, erschien es mir von wirklichem wissenschaftlichen Werthe, die Käfer-Fauna des übrigen Alpengebietes einzubeziehen. Ich habe deshalb die Arten der Schweiz und der französischen und italienischen Alpen mit aufgenommen und die Grenzen meines Faunengebietes im Südwesten durch die Rhône und das Litorale des Mittelländischen Meeres von der Mündung der Rhône bis zum Einschnitte zwischen den ligurischen Alpen und dem Apennin bei Savona bestimmt.«

»Die Behandlung des umfangreichen Stoffes ist streng systematisch. Den Anforderungen der wissenschaftlichen Systematik entsprechend, sind die Charaktere der Familien und Gattungen ausführlich erörtert und sind die für die natürliche Classification so wichtigen Larvenformen ganz besonders berücksichtigt. Die zahlreichen Textfiguren, die ich der Opferwilligkeit des Verlegers verdanke, werden dem Anfänger über die Schwierigkeiten der Morphologie bald hinüber helfen und die dichotomischen Tabellen für Familien, Tribus, Gattungen und Arten werden zur raschen Orientirung beim Bestimmen das Mögliche leisten. Die Vollständigkeit in Bezug auf die im Faunengebiete nachgewiesenen Arten wird wenig zu wünschen übrig lassen. — Nach dem Vorgange der Lepidopterologen habe ich eine Unterscheidung zwischen local auftretenden Abänderungen, Localvarietäten oder Rassen und nicht localen Abänderungen angebahnt und die ersteren mit var. = varietas, die letzteren mit ab. = aberriato bezeichnet.

Was die Nomenclatur anbelangt, stehe ich vollständig auf dem Boden des binären Nomenclaturgesetzes und des Prioritätsprincipes.

Für die Citate bei den Arten war mir der Standpunkt des großen, zwölfbändigen, von Gemminger und Harold herausgegebenen „Catalogus Coleopterorum hucusque descriptorum synonymicus et systematicus“ (München 1868 bis 1876) maßgebend. Natürlich sind nur die wichtigsten Citate gegeben, aber die Synonymie ist möglichst vollständig berücksichtigt. Das erste Citat hinter den Speciesnamen oder Synonymen bezieht sich auf die älteste, in vielen Fällen freilich unbrauchbare Beschreibung. Die weiteren Citate verweisen auf größere Faunenwerke, Monographien oder Specialarbeiten und ich habe dabei namentlich auf die wichtige neuere Literatur Bezug genommen.

Das Untersuchungsmaterial für die Bearbeitung des vorliegenden Bandes fand ich größtentheils in der reichen Sammlung des k. k. naturhistorischen Hof-Museums. Weiteres Material lieferten mir viele Coleopterologen und Coleopteren-Sammler, denen ich hier für die Förderung meiner Arbeit aufrichtig danke.

Das Werk wird sechs Bände im Umfange von je 30—40 Bogen bilden und seiner Aufgabe als systematisches und faunistisches Handbuch gerecht werden. Der erste Band behandelt die Familienreihe *Caraboidea* (*Adephaga* im weiteren Sinne), der zweite Band die Familienreihe *Staphylinoidea* (*Necrophaga* im weiteren Sinne), der dritte die *Clavicornia* und *Lamellicornia*, der vierte die *Serricornia* (im Sinne von Leconte und

Horn) und *Heteromera*, der fünfte die *Rhynchophora*, der sechste die *Phytophaga* (im Sinne von Leconte und Horn). Am Schlusse des sechsten Bandes wird eine vergleichende Morphologie der Coleopteren gegeben.«

Diesen Worten der Einleitung wollen wir hier hinzufügen, daß nach brieflicher Mittheilung des Herrn Verfassers bereits Ende November des vorigen Jahres 15 Druckbogen Manuscript des zweiten Bandes fertig lagen, so daß das Erscheinen desselben in diesem Herbst mit Sicherheit vorausgesetzt werden kann. Hoffen wir, daß es ihm gelingt, die umfangreiche Arbeit in einigen Jahren zu Ende zu bringen.

Die Zahl der Arten hat sich in einzelnen Gruppen des bearbeiteten Terrains in neuerer Zeit erstaunlich vermehrt, so namentlich in der Gattung *Trechus*, von der 112 Arten aufgezählt werden (1—67 *Trechus*, 68—111 *Anophthalmus*, 112 *Aphaenops*).

Der Ansicht des Verfassers, daß eine übersichtliche, systematische Bearbeitung der Arten in Form von dichotomischen Bestimmungstabellen nicht wohl erreichbar ist, glaube ich mich anschließen zu müssen. Der Verfasser einer solchen Tabelle, dem das gesammte Material vorliegt, kann sich in derselben zurecht finden; je weniger Material indessen dem Bestimmer vorliegt, um so schwieriger wird dies. Die Bestimmung zu erleichtern, soll die angewendete Behandlungsweise Hülfsmittel an die Hand geben und diese wird der Entomologe, der es ernst mit der Sache meint, gern benutzen.

Die Sorgfalt, die der Verfasser auf seine Arbeit verwandt hat, ist über jeden Zweifel erhaben. Um so weniger mag ich mit der Bemerkung zurückhalten, daß ich der Auffassung, die derselbe von einzelnen *Carabus*-Arten hat, nicht beizupflichten vermag. Ich habe geglaubt, daß meine über dieselben entwickelten Ansichten sich im Laufe der Jahrzehnte so zu sagen eingebürgert hätten und bin erst durch Géhin's Arbeiten vom Gegentheil überzeugt worden. Allein diese waren so offenbar flüchtig, daß ich seine abweichenden Ansichten einfach einem „nicht Begreifenhaben“ zuschreiben mußte. Dasselbe fand bei der Umgrenzung mehrerer *Carabus* durch Fauvel statt, welcher z. B. den *Fairmairei* Thoms., *Cenisius* Kraatz, *Putzeisi* Thoms. und *maritimus* Schaum fälschlich als Varietäten des *concolor* Fabr. auffaßt, während Ganglbauer dieselben nach der Form des Penis richtig als gute Arten anerkennt. Dagegen weicht er in der Umgrenzung der Verwandten des *Carabus Scheidleri* Panz. nicht unerheblich von meiner, zuerst

in der Stettiner entomologischen Zeitschrift entwickelten Ansichten ab, denen sich Schaum in der Bearbeitung der Insekten Deutschlands anschloß.

Ich kann es nicht billigen, daß *Kollari* von *Scheidleri* specifisch getrennt wird, noch weniger, daß *Zawadskyi* Kraatz zu *Kollari* gestellt wird, am allerwenigsten, daß *Rothi* Dej. und *comptus* Dej. mit *Kollari* verbunden werden. Allen Var. des *Car. Scheidleri* und *Kollari* ist die gleichartige Erhebung aller Rippen gemeinsam, während bei *Rothi* nur bei einer Form, die dem *comptus* sehr ähnlich wird, alle Rippen gleich stark sind, während sie bei den übrigen verschieden stark sind. Hr. Birthler, der ein reiches Material von *Rothi* untersucht hat, schloß sich vollständig meiner Ansicht an. Wenn Ganglbauer einfach sagt: „es fehlt nicht an Zwischenformen zwischen *Rothi* und *comptus* var. *aurosericeus*, so wird doch jeder fragen, wo kommen diese Zwischenformen vor? beim *comptus* oder beim *aurosericeus*? giebt es *comptus* mit ungleich erhabenen Zwischenräumen? an welcher Localität? Diese Stücke würden besonders zu studiren sein. Der *comptus* hat ganz anders gebildete Streifen als *Kollari*, welche bei dieser Art zwar erhaben, aber nicht so scharf ausgeprägt sind; sie sind denen des *Rothi* sehr ähnlich, aber an Stärke gleich, bei *Rothi* sehr variabel.

Wenn Ganglbauer unter *Car. monilis* angiebt, daß er nur durch die Sculptur der Flügeldecken von *Scheidleri* verschieden und wahrscheinlich als westeuropäische Reste desselben anzusehen sei, so hat er die Varietäten *versicolor* Friv., *simulator* Kraatz und *serbicus* Hopffg. desselben aus Ungarn und Serbien vollständig übersehen, welche er sonderbarer Weise im Catal. Col. Eur. ed. III, p. 9, mit einem ? unter *monilis* Fab. aufführt, während diese Formen der Sculptur nach *monilis* vom reinsten Wasser sind.

Daß Ganglbauer *Car. violaceus* Linn. nach der Form des Penis von *obliquus* Thoms. Kraatz zu unterscheiden vermag, kann ich mir nur dadurch erklären, daß er die Form des Penis von *violaceus* (welcher mutmaßlich in Oesterreich gar nicht vorkommt) nicht scharf aufgefaßt hat. Daß in Norddeutschland die die dem *obliquus* eigenthümliche Penis-Form vollständig fehlt, kann ich nur wiederholt versichern. *Obliquus* ist ein Gebirgsbewohner und Redtenbacher, ed. III, giebt vom *violaceus* ausdrücklich an, daß er in Algengegenden häufig sei. Mithin sind alle oberösterreichischen *violaceus* wahrscheinlich *obliquus*, während alle norddeutschen *violaceus* typische *violaceus* sind. Ganglbauer hat sein Auge wahrscheinlich nicht genug für die scharfe Auffassung der

Penis-Formen geübt; jedenfalls ist es sonderbar, daß die in unendlich vielen Fällen Ausschlag gebende Penis-Form bei *violaceus* in Stich lassen soll. Hier scheinen weitere Untersuchungen noch wünschenswerth.

Von *Car. nigricornis* Dej. sind meines Erachtens noch zu wenig Stücke bekannt, um in demselben eine „ausgesprochene Uebergangsform“ zu *emarginatus* zu sehen. *Car. cancellabus* und *emarginatus* sind zwei weit verbreitete Arten; warum sollen nicht von beiden lebhaft grüne Ex. vorkommen? Die Halsschildbildung ist so variabel, daß sie oft nicht mit Sicherheit bei einzelnen Ex. zu erkennen ist; es ist also ganz denkbar, daß Dejean steirische, schwarzfühlerige *emarginatus* für schwarzfühlerige *cancellatus* halten konnte, während ich dieselben mit Sicherheit als *emarginatus* angesprochen habe, welche mit typischen *cancellatus* von verschiedenem Bau zusammen vorkommen. Den *nigricornis* (Ziegl.) Schaum, dessen Type ich besitze, habe ich für *cancellatus* erklärt. Eine Uebergangsform ist also nirgends beschrieben und ich habe nur gesagt (Berl. E. Z. 1877, p. 263), daß den großen grünen *nigricornis* mehr Beachtung zu schenken sei. —

Jedenfalls ist das Studium der Varietäten ein sehr interessantes und die Zahl der zu benennenden noch immer nicht abgeschlossen, da noch immer neue Localitäten explorirt werden und das Material immer genauer untersucht wird. In dieser Beziehung haben die Untersuchungen der Gebrüder Daniel in München über die Gebirgs-Nebrien ganz überraschende Resultate ergeben, indem nicht nur neue Varietäten, sondern eine ganze Anzahl neuer Arten in den verschiedenen Gebirgszügen constatirt wurden.

Jedem Entomologen, der sich ernsthaft mit dem Studium der Lauf- und Wasserkäfer beschäftigt, ist die Anschaffung des Ganglbauer'schen Werkes, welches ein weiteres Quellenstudien durch genaue Angabe der Citate ermöglicht, dringend anzuempfehlen. Der Preis ist allerdings kein ganz geringer, aber wir werden uns mehr und mehr daran gewöhnen müssen, in der Beschäftigung mit der Entomologie mehr sehen zu müssen, als eine billige Ausfüllung unserer Mußestunden.

Dr. G. Kraatz.

Entomologisches Jahrbuch. Kalender für alle Insektensammler auf das Jahr 1892 von Dr. Oskar Krancher. 230 S. Bei Th. Thomas in Leipzig. 1 M. 50 Pf.

Das entomologische Jahrbuch eignet sich, schon wegen seines überaus billigen Preises und seines hübschen Einbandes, zum An-

kauf für jüngere Entomologen, die auf eine ganz zweckmäßige Art durch dasselbe für die Entomologie gewonnen und auf eine Menge von Dingen aufmerksam gemacht werden, die mit der Entomologie in Beziehung stehen, zum Beispiel mit den Regeln des postalischen Verkehrs, mit einem Heilmittel gegen Blutvergiftung durch Insekten, mit der Photographie auf entomologischem Gebiete etc. Allerdings ist wohl am meisten für den Lepidopterologen gesorgt durch Aufsätze über die Zucht von Exoten, die Behandlung von Sesien-Raupen, die Sammelergebnisse der Mitglieder des Entomologischen Vereins Fauna in Leipzig etc.; allein auch die Coleopterologen werden ihre Theilnahme den Streifzügen eines Käfersammlers in Italien und der Entwicklungsgeschichte der Canthariden schenken können.

Rogenhofer bringt einen kurzen Artikel „über den Einfluss der Entomologie“ auf die Erziehung.

Ueber die entomologischen Vereine in Chemnitz (1½ S.), Leipzig, Dresden (Iris), Karlsbad und Umgegend, Berlin, über die Deutsche Entomologische Ges., den Verein für schlesische Insektenkunde und den Wiener Entom. Verein wird der Reihe nach berichtet (S. 186—194). Der Toten (Entomologen) des Jahres 1890/91 wird auf S. 195—197 gedacht.

Zu den einzelnen Monaten des Jahres-Kalenders werden namentlich für Lepidopterologen und Hymenopterologen Notizen gegeben, 3 Seiten sind jedesmal für Bemerkungen des Besitzers frei gelassen, ebenso wie 16 S. Tabellen für besondere Notizen desselben. Hierbei will ich bemerken, daß die Angabe des Fangorts am besten nicht vom Thiere getrennt, sondern auf einem gedruckten kleinen Zettel an die Nadel des Thieres gesteckt wird, wie es jetzt vielfach von den Coleopterologen geschieht. Ein bezetteltes Thier hat einen bleibenden Werth; Thiere ohne Angabe des Fundorts sind vielfach weniger werth. In der Regel gehen die Notizbücher später verloren, der Zettel dagegen bleibt stets am Stücke. Auch empfiehlt es sich, das Datum des Fanges auf einem geschriebenen Zettel hinzuzustecken, da, wo es von Wichtigkeit erscheint.

Die allmonatlich beigegebenen Notizen sind namentlich für Lepidopterologen und Hymenopterologen bestimmt. Herr Fingerling hätte sein entomologisches Journal jedenfalls richtiger lepidopterologisches getauft; doch finde ich, daß dem Anfänger zu viel Schreiberei anempfohlen wird. Die Hauptsache ist, daß jüngere Entomologen sich älteren anschließen, wozu die entomolo-

gischen Vereine Gelegenheit bieten. Bei einer gemeinschaftlichen Excursion lernt der Anfänger 10mal mehr, als wenn er auf eigene Faust sammeln geht; mit dem Aufschreiben unnützer Dinge geht allzuviel kostbare Zeit verloren.

Einen sehr hübschen Artikel über das Tödten der Insekten bringt Prof. Pabst und sagt zum Schlusse, daß die mit dem Gebrauche des Cyankaliumgibsglases verbundene Gefahr eine sehr geringe sei.

Gegen den Schluß werden die Erlebnisse einer entomologischen Sammelpartie (S. 201—208) und Anton Bumkes in der Eisenbahn erzählt, deren Verfasser nicht genannt sind. Zwischen diese beiden Humoresken (!), die dem Ganzen wohl mehr schaden als nützen (allerdings wahrscheinlich nicht in den Augen des Herausgebers), wird eine Zeitungsnotiz über Heuschrecken in Algier eingeschaltet. Ganz hübsch sind dagegen die beiden Aepfellieder, ebenso wie das Gedicht vom Glühwurm, welche muthmaßlich von demselben Autor (Max Fingerling) stammen, welcher das Buch mit einem poetischen „Grufs an alle deutschen Entomologen“ einleitet.

Zum Schlusse wird noch eine Anzahl den Entomologen nützlicher Insetate gegeben, die ihnen das Anschaffen der Insektenbörse und ähnlicher Blätter ersparen.

Dr. G. Kraatz.

Druckfehler-Berichtigungen.

1891. S. 327, ist durch einen Schreibfehler „*Cic. flavopunctata*“ geschrieben statt „*Cic. 16-punctata* Klg.“, desgleichen „*Cic. Fhlori*“ statt „*Cic. Flohri*“.
1890. S. 297, Zeile 2 lies: **Tunesien** statt: Süd-Tunesien.
 - - - 17 - **Inquilinen** statt: Inquilien.
 - - Anm. 1, Zeile 4 lies: **Ghardimaou** statt: **Ghardimasu**.
 - - - - - 5 lies: **Souk-Ahras** statt: **Sonk-Arrhas**.
 - 311, Zeile 1 lies: *capite paullo latiore, fronte deplanata*.